



実用新案登録願 (1)

昭和 56 年 5 月 // 日

特許庁長官

島田 春樹 殿

1. 考案の名称

結束具

2. 考案者

フリガナ  
住所

広島県福山市鞆町後地 26 の 122

フリガナ  
氏名

光栄金属工業株式会社内

早間 栄作

3. 実用新案登録出願人

フリガナ  
住所

広島県福山市鞆町後地 26 の 122

フリガナ  
氏名 (名称)

光栄金属工業株式会社

代表者 早間 栄作

(国籍)

4. 代理人 〒 105

住所

東京都港区西新橋 2 丁目 8 番 4 号

氏名

寺尾ビル電話東京 (501) 4067 ~

(7120) 弁理士 野本 隆

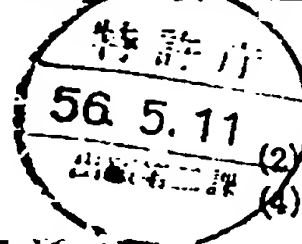


5. 添付書類の目録

(1) / 明細書 1 通

(3) / 願書副本 1 通

(5) / 出願審査請求書 1 通



(2) / 図面 1 通  
(4) / 委任状 1 通

式審査

167  
太田

56 066623 / 779618

## 明 細 書

### 1. 考案の名称 結 束 具

### 2. 実用新案登録請求の範囲

台座の取付面に船舶用コンテナの隅金具の規格孔に対し係合するように長円形の係止端と、該係止端の短径と同径の軸部を一体形成してなるコーン部を突設するとともに上記台座の前記係止端の長径方向と直交する位置に軸孔を穿設せしめ、該軸孔と遊嵌するとともに該台座の取付面より出沒してなる回転防止ピンを構成したことを特徴とする結束具。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は船舶用コンテナと船舶床面とを結束するためワイヤーロープおよびチェーン等の端に設

ける結索具に関する。

船舶に搭載されるコンテナには I. B. O 規格による隅金具が固着されており、該隅金具に穿設された長円形の規格孔を利用して各種の結索用金具を取り付けるように構成している。しかし従来の結索具は上記規格孔に対してコーン部を挿入した後、該コーン部を一定角度回動して、もつばらワイヤー等の引張力によつてのみ拔出を阻止する構成となつているため突発的な衝撃の力などでロープにゆるみが生じた場合、またはロープの引張方向によつてはコーン部が回動して規格孔から拔出する危険性を有していた。

本考案は上記欠点を一掃し、コンテナの隅金具に対して簡単に結合することができると同時に結合後は回転防止ピンの簡単な操作で確実に抜け落

ちることのない結束具を提供することを目的とするものである。

以下、本考案の一実施例を図面にしたがって説明する。(1)はロープ等の結束用アイであり、(2)は台座部である。該台座部(2)の取付面(3)は平坦になり、該取付面(3)にコーン部(4)を突設してなる。当該コーン部(4)はI.B.O規格によるコンテナの隅金具(a)に穿設した規格孔(b)より僅かに小径になる長円形の係止端(5)の中央を、該係止端(5)の短径の直径を有する軸部(6)に一体形成したもので、軸部(6)の長さ(L)および係止端(5)の厚さ(t)は上記隅金具(a)の規格によつて決定される。また(7)は上記台座部(2)に対し回動自在に貫挿した回転防止ピンであり、該回転防止ピン(7)の軸孔(8)は上記係止端(5)の長

径方向と直交方向に軸部(6)の外側と回転防止ピン(7)の外側の距離(L)が前記規格孔(b)の長径より僅かに小さくなるように穿設する。(9)は上記軸孔(8)より大幅になる係止プレートであり、回転防止ピン(7)の台座部(2)前面側端部に固着または一体形成されて回転防止ピン(7)が軸孔(8)より脱落するのを防止するものである。

上記構成になる結束具は回転防止ピン(7)を取付面(3)より埋没した状態でコンテナの隅金具(a)に対して規格孔(b)とコーン部(4)の係止端(5)を合わせながら挿入し、取付面(3)が隅金具(a)の表面に当接した状態で軸部(6)を中心に台座部(2)を90度回転し、該軸部(6)を規格孔(b)の下側の隅部に移動せしめる。この操作により係止端(5)が隅金具(a)の裏面で90度回転し両端が規

格孔(b)の側方に係止する。つぎに係止プレート(9)を押し込むと回転防止ピン(7)が規格孔(b)の上端部に沿って侵入して取り付けを完了する。上記取付状態において長円形の規格孔(b)の上端部と下端部にはそれぞれ回転防止ピン(7)と軸部(6)が挿入されているためアイ(1)に対して回転トルクが生じててもコーン部(4)は軸部(6)を中心とする回動を阻止され、係止端(5)は規格孔(b)に対して直交状態に維持されるため抜け落ちることがない。

以上説明したように本考案の結索具は取り付け後、台座が回動することがないため確実に固定されるとともに取り付けまたは取り外しの操作が簡単にできるものであるため作業性が向上し、実用的効果の極めて高いものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本考案の一実施例を示すもので、第1図は取付状態の本考案結索具の一部切欠した正面図、第2図は第1図における右側面図、第3図は隅金具の正面図である。

- (1) アイ                      (2) 台座部                      (3) 取付面
- (4) コーン部                  (5) 係止端                      (6) 軸部
- (7) 回転防止ピン              (8) 軸孔
- (9) 係止プレート

実用新案登録出願人

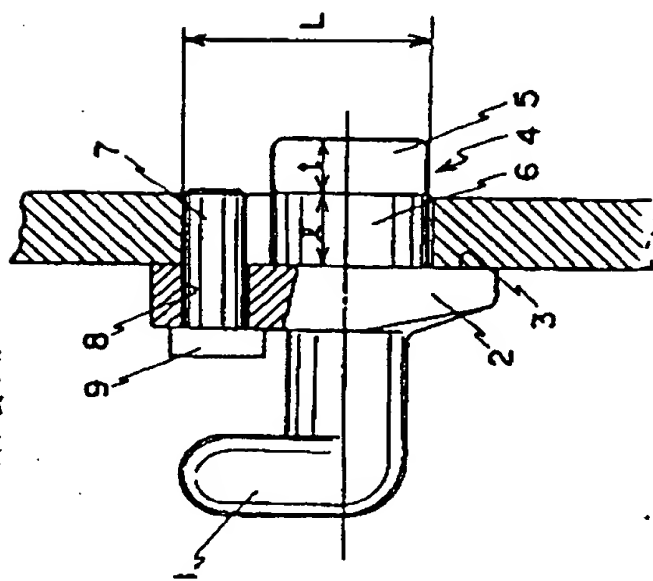
光栄金属工業株式会社

代理人 弁理士

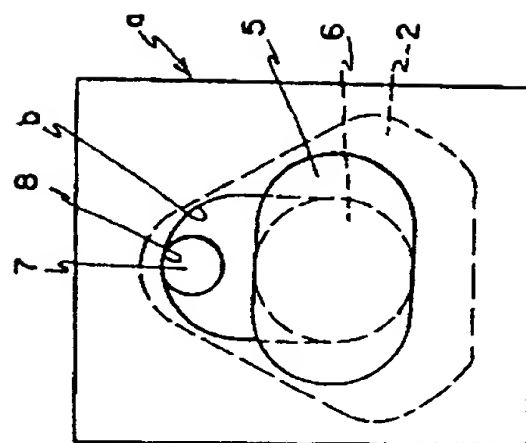
野 本 陽



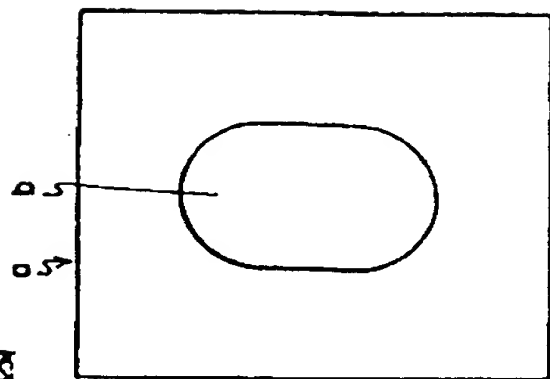
第1図



第2図



第3図





PARTIAL TRANSLATION OF EXTRACT JAPANESE UNEXAMINED UTILITY  
MODEL PUBLICATION (KOKAI) NO. 57-179618

(Cited Reference 2)

Title of the Device: Fixing Device  
Publication Date: November 13, 1982  
Utility Model Application No: 56-66623  
Filing Date: May 11, 1981  
Applicant: Koei Metal Industries, Ltd.

[EXTRACT]

The reference numerals of the main parts are as follows:

- 1: engaging portion
- 2: pedestal
- 3: contact surface
- 4: cone
- 5: engaging end
- 6: axis portion
- 7: rotation preventing pin
- a: plate
- b: opening

The engaging portion (1) is inserted into the opening (b) formed in the plate (a) of a container, so as to correspond the engaging end (5) of the cone (4) to the opening (b). When the contact surface (3) is contacted to the plate (a), the pedestal (2) is turned to a quarter turn around the axis portion (6), so that the axis portion (6) is moved to the lower end of the opening (b). This causes the opposite edges of the engaging end (5) to mate with the sides of the opening (b). Then, the rotation preventing pin (7) is

entered into the opening (b) by pushing the mating plate (9).  
Thus, engaging operation is completed.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**